PROFESSIONAL

THE POWER OF TECHNOLOGY

HR k1 1826

ROTOMARTILLO ELECTRONEUMATICO SDS

Manual del Usuario y Garantía

ALTO ESTANDAR DE CALIDAD

Atención Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta

INDICE

SECCIÓN	PÁGINA
* Introducción	3
* Normas generales de seguridad	3
* Normas específicas de seguridad	5
* Especificaciones técnicas	5
* Instrucciones de operación	6
* Mantenimiento	9
* Despiece	10
* Listado de partes	11

INTRODUCCIÓN

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, hace fácil el mantenimiento y la operación.

ADVERTENCIA: lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta herramienta. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lastimaduras personales serias.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- No use la máquina en atmósferas explosivas, tales como frente a la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas, las cuales pueden provocar incendios.
- Mantenga a los observadores, chicos y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

ADVERTENCIA

- Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores, rangos y refrigeradores. Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.
- No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta o tirar del cable para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, bordes filosos y partes móviles. Haga reemplazar los cables dañados por personal autorizado. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.
- Si el cordón de alimentación se daña deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.
- Las fichas de las herramientas deben coincidir con el tomacorriente. No la modifique bajo ninguna forma. No utilice adaptadores para herramientas eléctricas con toma a tierra. Las fichas sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.
- Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior. Utilice una extensión del cable adecuado para exteriores. El uso de un cable adecuado para exteriores disminuye el riesgo de choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL

- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de desatención mientras está operando la máquina puede tener como resultado una lastimadura seria.
- Vístase correctamente. No use ropa floja o joyería. Contenga el pelo. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyería o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.

- Evite el arranque accidental. Asegúrese que la llave esté en la posición de apagado antes de enchufar la máquina. Llevar la máquina con el dedo en la llave de encendido o enchufar máquinas que tengan la llave en la posición de encendido invita a que ocurran accidentes.
- No sobre extienda la distancia con la máquina. Mantenga buen calzado y vestimenta siempre. Un calzado y vestimenta adecuados permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Use el equipo de seguridad. Siempre use protección ocular. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco, o protección auditiva, deben ser usadas en las condiciones apropiadas.
- Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía (receptáculo, salida, etc.), asegúrese que el voltaje de provisión sea el mismo que el mencionado en el plato nominal de la herramienta. Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lastimaduras serias para el usuario como también puede dañar la máquina.

USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

- Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.
- No fuerce la máquina. Use la máquina correcta para su aplicación. La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñado.
- No use la máquina si la llave de encendido no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.
- Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los chicos y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no están capacitados.
- Mantenga la herramienta con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes filosas y limpias. Las herramientas correctamente mantenidas, con sus bordes filosos son menos probable que se empasten y son más fáciles de controlar.
- Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, partes rotas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina. Si hay daños haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo. Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra máquina.
- No altere o use mal la máquina. Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede resultar en una condición peligrosa.
- Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando esta usando equipos eléctricos.

REPARACIÓN

- La reparación de la herramienta debe ser llevada a cabo solamente por un personal de reparaciones calificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lastimadura.
- Cuando esté reparando la máquina use únicamente partes de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar el riesgo de una descarga eléctrica o lastimadura.

NORMAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD

* Use protección auditiva. La exposición al ruido producido por la maquina puede producir perdida de la audición.
* Use el mango auxiliar de la maquina. La perdida de control de la herramienta puede causar lesiones personales severas.
* Use protección ocular. Durante el trabajo, las chispas o particulas producidas por la herramienta pueden causar perdida de la vision.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS TECNICOS

VOLTAJE/FRECUENCIA	120V~ 60Hz
POTENCIA	950W
VELOCIDAD EN VACIO	n0= 0-800/min
CAPACIDAD	hormigón 26mm - 1 1/8”
ENCASTRE	SDS PLUS
AISLACION	CLASE II
PESO	8,5kg - 18,7lb

CABLE DE EXTENSIÓN

- Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar.
- Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande. Siempre use cables de extensión listados en UL y CSA.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CABLES DE EXTENSIÓN

110 V

Rango de amperaje de la herramienta	Longitud del cable			
	50ft	15m	100ft	30m
3~6	16 AWG	2,5mm^2	16 AWG	2,5mm^2
6~8	16 AWG	2,5mm^2	14 AWG	3,00mm^2
8~11	12 AWG	4,0mm^2	10 AWG	5,00mm^2

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

1. INTERRUPTOR
2. SELECTOR DE MODO
3. MANGO AUXILIAR
4. SOPORTE DE HERRAMIENTA
5. MANDRIL
6. TAPA DE ACEITE

INSTRUCCIONES DE OPERACION

ANTES DEL USO

Tenga cuidado con las conexiones electricas y tuberias de gas y agua ocultas. Revise el area de trabajo antes de comenzar con la operación.

SIEMPRE USE EL VOLTAJE CORRECTO PARA LA MAQUINA!

El voltaje de la fuente de energia debe estar en concordancia con los valores indicados en la etiqueta de la maquina. Las maquinas hechas para 230-240V pueden ser usadas tambien para 220V.

CAMBIO DE HERRAMIENTAS

Asegurese que la protección contra el polvo no este dañado cuando reemplace las herramientas.

La herramienta SDS-plus esta diseñada para ser libremente movil. Esto produce que la maquina se mueva excentricamente cuando no este trabajando. Sin embargo, se centra automaticamente cuando comienza el trabajo. Esto no afecta la precision del trabajo a realizar.

INSERTANDO LA HERRAMIENTA
- Limpiar la herramienta antes de colocarla en la maquina.
- Insertar la herramienta antipolvo en el soporte de herramientas y girarla hasta que encaje.
- La herramienta se traba automaticamente. Revise la traba tirando de la herramienta.

REMOVIENDO LA HERRAMIENTA
- Sacar la manga de traba y sostener la maquina mientras se retire la herramienta.

HERRAMIENTAS SIN ENCASTRE SDS-PLUS
No use herramientas sin encastre SDS-plus para rotomartillos o cincelados.
Use unicamente herramientas de destornillador que encajen en las cabezas de los tornillos. Las herramientas de destornillador pueden ser colocadas sin un soporte de herramientas.

COMENZANDO LA OPERACION
Operación
- Encendido: Presione el interruptor de encendido-apagado.
- Apagado: suelte el interruptor de encendido-apagado.

INSTRUCCIONES DE TRABAJO

Sobrecarga del embrague
Si la broca se empasta o traba, la unidad en el eje del taladro se interrumpe.
* Debido a las fuerzas que se producen como resultado, siempre sostenga la maquina con ambas manos y tome una postura segura. La maquina debe ser usada unicamente con el mango auxiliar.

Mango auxiliar
Usted sera capaz de obtener una posición de trabajo segura cuando trabaje rotando el mango auxiliar. Afloje y gire el mango en sentido contrario a las agujas del reloj. Luego coloque el mango en la posición deseada y ajustelo.

Tope de profundidad
Afloje el tornillo mariposa en el mango auxiliar. Ajuste la profundidad de perforación en el tope de profundidad y ajuste nuevamente el tornillo mariposa.

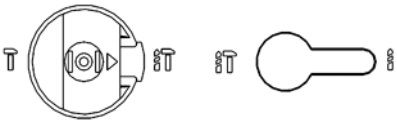
MODOS DE OPERACION

⚠ ADVERTENCIA: Cuando cambie los modos de operación, presione ligeramente el interruptor de encendido-apagado.

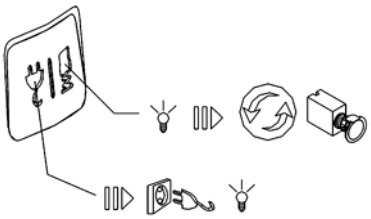
1. Modo de martillo perforador:
- Gire el selector de modos hacia
- Gire el interruptor a la posición

2. Modo de cincelado:
- Gire el selector de modos hacia
- Gire el interruptor a la posición

3. Modo de taladro:
- Gire el selector de modos hacia
- Gire el interruptor a la posición



USO DE LA LUZ INDICADORA



USO DEL COBERTOR DE GRASA

Abra la llave inglesa de la cubierta de grasa, pongala en la posición vertical con la máquina (ver Fig. 2). Apriete con las manos, y luego apoye la llave(ver Fig. 1). Cuando se pone la grasa, por favor afloje la tapa de la grasa un poco con una llave en primer lugar, a continuación, continue con la llave inglesa.

Fig1

Fig2

AFILADO DE LAS HERRAMIENTAS DE CINCELADO
Con herramientas de inserción afiladas, se puede conseguir una performance de trabajo buena y larga vida util de la maquina. Por lo tanto, se debe afilar la herramienta de cincelado frecuentemente. Cuando afile la herramienta con un disco abrasivo, hagalo con un flujo constante de agua.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

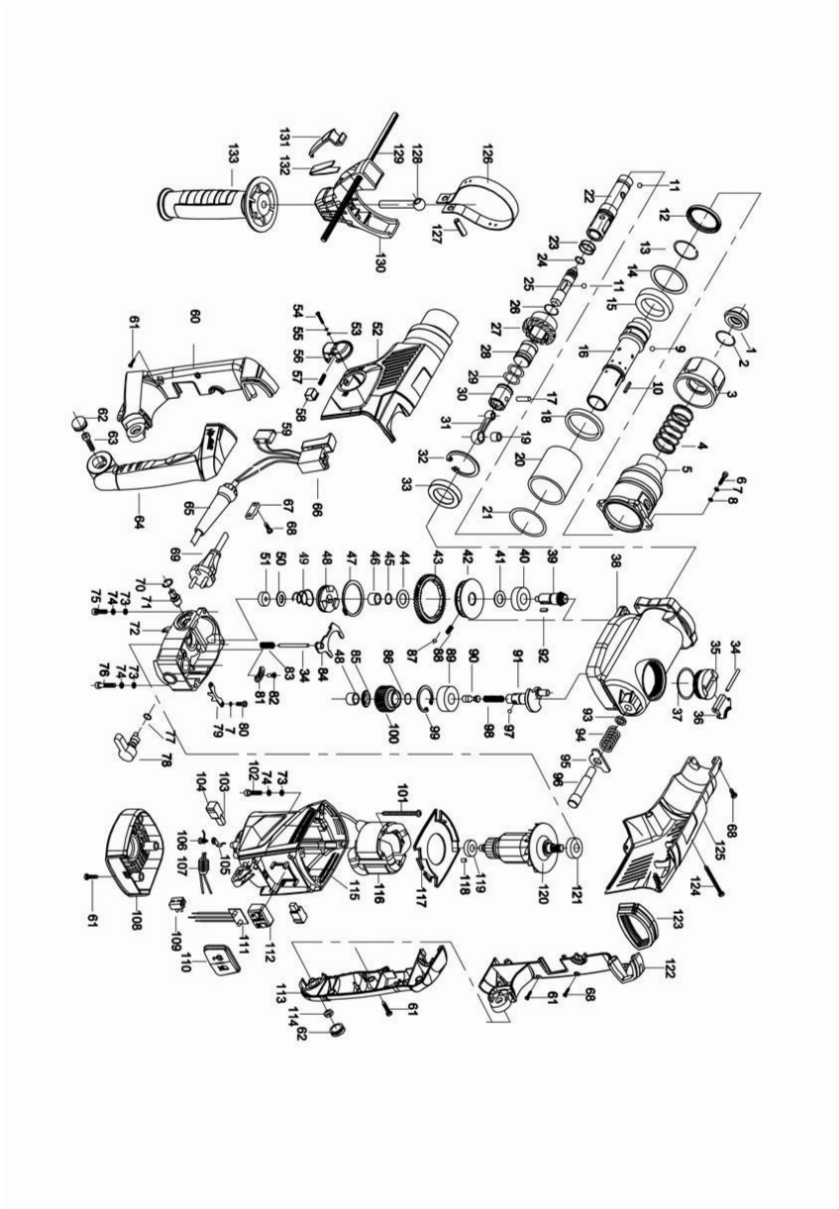
Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en la maquina, desenchufela de la fuente de energia.
Para trabajos adecuados y seguros, siempre tenga la maquina y las ranuras de ventilación limpias. Limpie el soporte de herramientas regularmente.

REEMPLAZAR El COBERTOR DE POLVO
Una protección de polvo dañada debe ser reemplazada lo mas rapidamente posible debido a que el polvo generado por el trabajo con la maquina puede entrar en el soporte de herramientas y causar malfuncionamientos.
- Tire hacia atras y sostenga la manga de traba. Retire el cobertor de polvo con la herramienta adecuada.
- Con la manga de traba tirada hacia atras, ubique el nuevo cobertor de polvo de forma que encaje en el soporte de herramientas. Luego la manga de traba puede ser devuelta a su posición original.

Si la maquina tiene algun desperfecto a pesar de los procedimientos realizados en la fabrica y el testeo, las reparaciones deben ser realizadas por personal autorizado en reparación de herramientas electricas.

HR K1 1826(RM 826 K1) PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 04/07/2013 04:15 p.m. Page 10

DESPIECE HR k1 1826



LISTADO DE PARTES HR k1 1826

Item	Código/Code	Descripción	Description
1	HRk118261R1001	CUBIERTA FRONTAL	FRONT COVER
2	HRk118261R1002	ANILLO DE SEGURIDAD	AXILE CIRCLIP
3	HRk118261R1003	CONTROL DESLIZANTE	SLIDER
4	HRk118261R1004	RESORTE	SPRING
5	HRk118261R1005	CILINDRO	CYLINDER CASE
6	HRk118261R1006	BULON	BOLT
7	HRk118261R1007	ARANDELA	SPRING WASHER
8	HRk118261R1008	ARANDELA	SNAKK WASHER
9	HRk118261R1009	BOLILLA DE ACERO	STEEL BALL
10	HRk118261R1010	PERNO	FLAT PIN
11	HRk118261R1011	BOLILLA DE ACERO	STEEL BALL
12	HRk118261R1012	SELLO DE ACEITE	OIL SEAL
13	HRk118261R1013	ANILLO DE SEGURIDAD	AXILE CIRCLIP
14	HRk118261R1014	ARANDELA	BIG WASHER
15	HRk118261R1015	RODAMIENTO	BEARING
16	HRk118261R1016	CILINDRO	CYLINDER
17	HRk118261R1017	PERNO	PISTON PIN
18	HRk118261R1018	ANILLO DE GOMA	RUBBER RING
19	HRk118261R1019	RODAMIENTO	NEEDLE BEARING
20	HRk118261R1020	COJINETE	BUSHING
21	HRk118261R1021	O-RING	O-RING
22	HRk118261R1022	MANGA	GUARD RING SLEEVE
23	HRk118261R1023	O-RING	O-RING
24	HRk118261R1024	O-RING	O-RING
25	HRk118261R1025	GOLPEADOR	SECOND STRIKER
26	HRk118261R1026	ANILLO DE SEGURIDAD	AXILE CIRCLIP
27	HRk118261R1027	ENGRANAJE	BIG BEVEL GEAR
28	HRk118261R1028	ESPOLON	RAM
29	HRk118261R1029	O-RING	O-RING
30	HRk118261R1030	PISTON	PISTON
31	HRk118261R1031	POLO DE CONEXIÓN	CONNECTING ROD
32	HRk118261R1032	ANILLO	CIRCLIP
33	HRk118261R1033	RODAMIENTO	OILY BEARING
34	HRk118261R1034	PERNO	ROUND PIN
35	HRk118261R1035	CAPA DE ACEITE	OIL CAP
36	HRk118261R1036	PLACA	MOVING PLATE
37	HRk118261R1037	O-RING	O-RING
38	HRk118261R1038	CAJA DE CIGÜEÑAL	CRANKCASE
39	HRk118261R1039	ENGRANAJE	SMALL BEVEL GEAR
40	HRk118261R1040	RODAMIENTO	BEARING
41	HRk118261R1041	ARANDELA	WASHER
42	HRk118261R1042	RUEDA CENTRAL	WHEEL CORE
43	HRk118261R1043	ENGRANAJE	SECOND GEAR
44	HRk118261R1044	ARANDELA	WASHER
45	HRk118261R1045	ANILLO DE SEGURIDAD	AXILE CIRCLIP
46	HRk118261R1046	RODAMIENTO	NEEDLE BEARING
47	HRk118261R1047	ANILLO DE SEGURIDAD	AXILE CIRCLIP
48	HRk118261R1048	EMBRAGUE	CLUTCH
49	HRk118261R1049	RESORTE	BELLEVILL SPRING
50	HRk118261R1050	ARANDELA	WASHER
51	HRk118261R1051	RODAMIENTO	BEARING
52	HRk118261R1052	COBERTOR	LEFT SHELL COVER
53	HRk118261R1053	ARANDELA	FLAT WASHER
54	HRk118261R1054	BULON	BOLT
55	HRk118261R1055	ARANDELA	SPRING WASHER
56	HRk118261R1056	PERILLA	SIDE KNOB
57	HRk118261R1057	RESORTE	SPRING
58	HRk118261R1058	PLACA	LOCATING PLATE
59	HRk118261R1059	CAPACITOR	CAPACITANCE
60	HRk118261R1060	COBERTOR	LEFT BACK COVER

LISTADO DE PARTES HR k1 1826

Item	Código/Code	Descripción	Description
61	HRk118261R1061	BULON	TAP BOLT
62	HRk118261R1062	COBERTOR	HANDLE COVER
63	HRk118261R1063	BULON	BOLT
64	HRk118261R1064	MANGO	LEFT HANDLE
65	HRk118261R1065	CUBIERTA DEL CABLE	CABLE SHEATH
66	HRk118261R1066	INTERRUPTOR	SWITCH
67	HRk118261R1067	SOPORTE DEL CABLE	CABLE CLAMP
68	HRk118261R1068	BULON	TAP BOLT
69	HRk118261R1069	CABLE	CABLE
70	HRk118261R1070	ANILLO DE SEGURIDAD	AXILE CIRCLIP
71	HRk118261R1071	MANGO	SIDE KNOB HANDLE
72	HRk118261R1072	CAJA DE ENGRANAJES	GEAR BOX
73	HRk118261R1073	ARANDELA	SMALL WASHER
74	HRk118261R1074	ARANDELA	SPRING WASHER
75	HRk118261R1075	BULON	BOLT
76	HRk118261R1076	BULON	BOLT
77	HRk118261R1077	O-RING	O-RING
78	HRk118261R1078	AGARRE DE INTERRUPTOR	SWITCH GRIP
79	HRk118261R1079	PLACA	LOCKING PLATE
80	HRk118261R1080	BULON	BOLT
81	HRk118261R1081	PLACA	THRUST PLATE
82	HRk118261R1082	BULON	BOLT
83	HRk118261R1083	RESORTE	BALANCING SPRING
84	HRk118261R1084	TENEDOR	SHIFT FORK
85	HRk118261R1085	ANILLO	WEAR RING
86	HRk118261R1086	ANILLO DE SEGURIDAD	AXILE CIRCLIP
87	HRk118261R1087	BOLILLA DE ACERO	STEEL BALL
88	HRk118261R1088	RESORTE	TRIPPING SPRING
89	HRk118261R1089	RODAMIENTO	BEARING
90	HRk118261R1090	PROPULSOR	JACK-PROP
91	HRk118261R1091	CIGÜEÑAL	CRANKSHAFT
92	HRk118261R1092	PERNO	FLAT PIN
93	HRk118261R1093	ARANDELA	FLAT WASHER
94	HRk118261R1094	RESORTE	ANTI-VIBRATION SPRING
95	HRk118261R1095	ARANDELA	ANTI-VIBRATION WASHER
96	HRk118261R1096	BULON	ANTI-VIBRATION BOLT
97	HRk118261R1097	BOLILLA DE ACERO	STEEL BALL
98	HRk118261R1098	RESORTE	SPRING
99	HRk118261R1099	ANILLO DE SEGURIDAD	AXILE CIRCLIP
100	HRk118261R1100	ENGRANAJE	FIRST GEAR
101	HRk118261R1101	BULON	TAP BOLT
102	HRk118261R1102	BULON	BOLT
103	HRk118261R1103	ESCOBAS DE CARBON	CARBON BRUSHES
104	HRk118261R1104	SOPORTE DE ESCOBAS	BRUSH HOLDER
105	HRk118261R1105	LAMPARA	LAMP STYLUS
106	HRk118261R1106	BULON	TAP BOLT
107	HRk118261R1107	INDUCTOR	INDUCTANCE
108	HRk118261R1108	CUBIERTA	BOTTOM COVER
109	HRk118261R1109	POSTE DE CONEXIÓN	BINDING POST
110	HRk118261R1110	COBERTOR	LAMP COVER
111	HRk118261R1111	LAMPARA	LAMP
112	HRk118261R1112	CAJA	LAMP BOX
113	HRk118261R1113	MANGO	RIGHT HANDLE
114	HRk118261R1114	TUERCA	NUT
115	HRk118261R1115	CUBIERTA DEL MOTOR	MOTOR HOUSING
116	HRk118261R1116	ESTATOR	STATOR
117	HRk118261R1117	GUIA	AIR GUIDER
118	HRk118261R1118	ANILLO DE GOMA	RUBBER RING
119	HRk118261R1119	RODAMIENTO	BEARING
120	HRk118261R1120	ROTOR	ROTOR

LISTADO DE PARTES HR k1 1826

Item	Código/Code	Descripción	Description
121	HRk118261R1121	RODAMIENTO	BEARING
122	HRk118261R1122	MANGO	RIGHT BACK HANDLE
123	HRk118261R1123	MANGA	ANTI VIBRATION SLEEVE
124	HRk118261R1124	BULON	TAP BOLT
125	HRk118261R1125	CUBIERTA	RIGHT SHELL COVER
126	HRk118261R1126	PERNO	ELASTIC COLUMN PIN
127	HRk118261R1127	ANILLO	CHUCK RING
128	HRk118261R1128	BULON	SLIPKNOT BOLT
129	HRk118261R1129	MANOMETRO	DEPTH GAUGE
130	HRk118261R1130	CLIP	HANDLE CLIP
131	HRk118261R1131	BROCHE	GAUGE CLAMP BUCKLE
132	HRk118261R1132	ARANDELA	V-SPRING WASHER
133	HRk118261R1133	MANGO	SIDE HANDLE

NOTAS

HR K1 1826(RM 826 K1) PTK PRO manual_LO 612 manual.qxd 04/07/2013 04:15 p.m. Page 15

NOTAS

NOTAS